

**ANALISIS MISKONSEPSI PESERTA DIDIK KELAS VIII
MENGUNAKAN ASESMEN PETA KONSEP PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI SMP NEGERI 1 KOTA AGUNG**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H / 2021 M**

**ANALISIS MISKONSEPSI PESERTA DIDIK KELAS VIII
MENGUNAKAN ASESMEN PETA KONSEP PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI SMP NEGERI 1 KOTA AGUNG**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:



Pembimbing I : Laila Puspita, M.Pd

Pembimbing II : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H / 2021 M**

ABSTRAK

ANALISIS MISKONSEPSI PESERTA DIDIK KELAS VIII MENGUNAKAN ASESMEN PETA KONSEP PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI SMP NEGERI 1 KOTAAGUNG TANGGAMUS

Oleh

Tumi Maryani

Miskonsepsi (kesalahpahaman konsep) merupakan konsep pemahaman peserta didik hasil dari kontruksi mengenai pengetahuannya yang tidak sesuai atau berbeda dengan konsep para ilmiah. Penelitian ini diadakan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik kelas VIII menggunakan asesmen peta konsep pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia di SMP Negeri 1 Kota Agung, Kabupaten Tanggamus. Dalam hal ini peneliti akan mendeteksi seberapa besar miskonsepsi peserta didik dengan menggunakan asesmen peta konsep. Peneliti ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa pedoman wawancara, lembar observasi, task dan rubrik serta dokumentasi. Pedoman wawancara pada penelitian ini merupakan wawancara pendidik dan peserta didik, kemudian lembar observasi yang digunakan peneliti berupa peta konsep sebagai acuan dalam memberikan skor penilaian peta konsep yang akan dibuat oleh peserta didik sehingga dibagi dalam tiga kriteria yaitu tinggi, sedang dan rendah. Kemudian task dan rubrik berupa lembar kerja peta konsep peserta didik untuk membuat peta konsep. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel SMP Negeri 1 Kota Agung, sedangkan untuk pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik random sampling. Data hasil penelitian dengan statistik dekskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata peta konsep dalam kriteria sedang, rata-rata miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik ialah 3,01% dan tidak paham konsep 62,81%, sehingga rata-rata peserta didik yang paham konsep 34,18%. Faktor yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi pada peserta didik berdasarkan penelitian menggunakan peta konsep dan wawancara, disebabkan karena berbagai hal yaitu dari hasil analisis peta konsep peserta didik terdapat ketidak lengkapan konsep-konsep yang tercantum. Sedangkan dari hasil wawancara guru diketahui bahwa peserta didik kurang memperhatikan ketika guru sedang melakukan proses pembelajaran sehingga hal ini yang memicu peserta didik memiliki konsep lain hingga terjadi miskonsepsi. Dengan adanya peta konsep lebih memudahkan guru untuk mendeteksi miskonsepsi pada peserta didik kelas VIII pada materi sistem pernapasan pada manusia.

Kata Kunci: Asesmen peta konsep, Biologi, Miskonsepsi

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tumi Maryani
NPM : 1711060119
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ANALISIS MISKONSEPSI PESERTA DIDIK KELAS VIII MENGGUNAKAN ASESMEN PETA KONSEP PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI SMP NEGERI 1 KOTA AGUNG TANGGAMUS” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirajuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.



Bandar Lampung, 26 Juli 2021
Penulis

Tumi Maryani
NPM. 1711060119



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Let.Kol.H. Suratmin Sukarame I Bandar Lampung Telp (0721)703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ANALISIS MISKONSEPSI PESERTA DIDIK KELAS VIII
MENGUNAKAN ASESMEN PETA KONSEP PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI SMP NEGERI 1 KOTA AGUNG

Nama : Tumi Maryani

NPM : 1711060119

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqosah Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Laila Puspita, M.Pd
NIP. 198712192015032004

Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd
NIP. 198712192015032004

Ketua Jurusan

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 197505142008011009



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN
INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung
Telp. (0721) 703260*

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Kelas VIII Menggunakan Asesmen Peta Konsep Pada Mata Pelajaran Biologi SMP Negeri 1 Kota Agung” Disusun oleh : Tumi Maryani, NPM : 1711060119, Prodi : Pendidikan Biologi, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : Rabu, 28 Juli 2021.

TIM MUNAQSAH

Ketua Sidang : Dr. Eko Kuswanto, M.Si

Sekretaris : Ovi Prasetya Winandari, M.Si

Penguji Utama : Ardian Asyhari, M.Pd

Penguji I : Laila Puspita, M.Pd

Penguji II : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. Hi Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002**

MOTTO

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِمَّا أَمَرَ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا
بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُم مِّنْ دُونِهِ مِن وَالٍ ۝ ١١

Artinya: “Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia”

(QS. Ar-Ra'd (13) : 11)¹



¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya* (Surabaya: Surya Cipta Aksara, 1993). h. 250

PERSEMBAHAN

Bumi yang ditapaki saat ini ada sebuah jalan yang harus dilalui, salah satunya yang menguatkan ketika terpuruk adalah sebuah keyakinan yang kuat bahwa segala sesuatu sudah ditakdirkan Allah SWT dan kehidupan ini akan tetap berjalan dengan versinya masing-masing. Cukup jalani saja semuanya, karena sesulit apapun jalan yang akan ditempuh pasti akan terlewati. Alhamdulillahirabbil'alam, seiring dengan terselesaikannya skripsi ini penulis memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang maha memudahkan dan maha meringankan serta melimpahkan kasih sayang-Nya atas langkah-langkah yang penulis tempuh selama proses penelitian. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Motivator hebatku, kedua orang tua ku bapak Muhaimin dan ibu Sulastri serta adik kandungku satu satunya Tesa Susanti sosok terhebat didalam hidupku yang selalu mendoakan setiap sujudnya, yang selalu berusaha bekerja keras demi anak-anak nya, dengan semua aspek lain yang tak terhitung dan terbalas demi ingin melihat anak-anaknya sukses meraih mimpi. Semoga menjadi amal jariyah, selalu dalam keberkahan juga perlindungan Allah SWT
2. Keluarga besarku yang ada di Kota Agung dan Oku Selatan, terimakasih telah memberikan support, baik berupa materi dan mendoakan setiap langkah yang ku tempuh untuk keberhasilanku
3. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang telah menjadi wadah untuk belajar dan menggali ilmu pengetahuan serta pengalaman yang akan menjadi bekal di kemudian hari



RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Tumi Maryani, putri pertama dari bapak Muhaimin dan ibu Sulastri yang lahir di Kota Agung, Kabupaten Tanggamus pada tanggal 21 Oktober 1998. Penulis berasal dari desa Pejajaran, Kecamatan Kota Agung. Penulis mempunyai satu adik perempuan yang bernama Tesa Susanti.

Riwayat pendidikan penulis, mengawali pendidikan dari TK Dharma Wanita Kota Agung, Kabupaten Tanggamus diselesaikan pada tahun 2005, kemudian melanjutkan sekolah di SDN 1 Pasar Madang, Kota Agung pusat diselesaikan pada tahun 2011, selama belajar di Sekolah Dasar penulis sudah mulai aktif pada beberapa kegiatan salah satunya yaitu pada kegiatan PRAMUKA. Kemudian melanjutkan sekolah di SMP Negeri 1 Kota Agung diselesaikan pada tahun 2014, selama belajar di Sekolah Menengah Pertama ini penulis sangat aktif mengikuti beberapa ekstrakurikuler yaitu Tekwondo, Pramuka, Paskibra dan salah satu anggota Osis. Penulis mendapati banyak piagam penghargaan pada ekstrakurikuler Pramuka karena penulis mempunyai keahlian dalam PBB (Peraturan Baris Berbaris) dan tali menali (Pionering) pada perlombaan tingkat Kabupaten dan Provinsi. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di MAN 1 Tanggamus dengan jalur undangan (seleksi tanpa tes) karena dibantu oleh piagam penghargaan pada masa SMP akhirnya penulis dapat diterima di MAN 1 Tanggamus sekolah yang cukup favorit karena di Kota Agung hanya ada satu Madrasah Aliyah Negeri yang bertepatan di Kota Agung dan diselesaikan pada tahun 2017, selama proses belajar di MAN penulis banyak memperoleh prestasi baik akademik dan non akademik. Pada kelas 10 penulis mewakili KSM Fisika (Kompetisi Sain Madrasah) Tingkat Kabupaten dan memperoleh piagam juara kelas di sekolah. Kemudian dari segi non akademik, penulis banyak meraih piagam penghargaan pada perlombaan Pramuka dan Paskibra pada tingkat kabupaten, provinsi, dan nasional. Penulis juga mengikuti Saka Bhakti Husada yaitu salah satu organisasi pramuka yang berkecimpungan dibidang kesehatan, dan bisa mewakili Puskesmas Kota Agung Pusat dan sekolah untuk mengikuti PERTINAS (Perkemahan Tingkat Nasional) V tahun 2016 yang diadakan di Blitar, Jawa Timur secara gratis yang dibiayai oleh Dinas Kesehatan Lampung, Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus dan sekolahku tercinta yaitu MAN 1 Tanggamus.

Tahun 2017 menjadi tahun kelulusan Madrasah Aliyah Negeri bagi penulis dan melanjutkan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung melalui jalur SPAN-PTKIN penulis lolos di UIN Raden Intan Lampung dengan prodi pilihan yaitu Pendidikan Biologi, selama masa perkuliahan penulis memutuskan untuk mengikuti satu UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) BAPINDA. Penulis diamanahkan pada bidang kesteri dan bidang KIM. Penulis melakukan KKN-DR di desa sendiri karena pada masa pandemi di tahun 2020 di Desa Pejajaran, Kecamatan Kota Agung Barat, Kabupaten Tanggamus dan pada tahun yang sama penulis melakukan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di SMAN 6 Bandar Lampung. Penulis memiliki semboyan hidup “Ketika Kamu Mempunyai Nikmat Waktu Maka Kerjakanlah” yang memiliki makna jangan sia-siakan waktu hanya untuk hal yang tidak bermanfaat namun alangkah lebih baik menyibukkan diri dengan hal-hal yang bermanfaat, sehingga semboyan ini lah yang membuat penulis semangat untuk menyelesaikan studi S1 pada tahun 2021, semoga kita semua bisa memperoleh ilmu yang bermanfaat.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrohmatullahi Wabarroatuuh

Alhamdulillahil'alamin, Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Menggunakan Asesmen Peta Konsep Pada Mata Pelajaran Biologi SMP Negeri 1 Kota Agung”. Shalawat beserta salam selalu teriring kepada baginda Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarganya. *Aamiin....*

Tujuan dari skripsi ini ialah untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam ilmu Tarbiyah, Jurusan Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Mukri, M.Ag selaku Rektor UIN Raden Intan Lampung
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung
3. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung
4. Ibu Laila Puspita, M.Pd selaku pembimbing 1 dan ibu Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dengan sabar, tulus dan ikhlas. Semoga setiap ilmu yang ibu berikan ternilai ibadah dengan penuh berkah dan manfaat. Amiin
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung khususnya prodi pendidikan biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di kampus tercinta UIN Raden Intan Lampung
6. Sahabat-sahabat lillah ku Amara Dwi Harisa, Ika Maryani, Ajeng Dewi Kusnita, Tara Junita, Santi Rahayu, Melly Triana Aryesma Anwar, Tri Desta Ramadanti, dll. Terimakasih sudah memberikan motivasi dan semangat bagi penulis
7. Teman-teman seperjuangan, khususnya angkatan 2017 jurusan Pendidikan Biologi, serta keluarga besar kelas A, kakak-kakak PERTINAS dan rekan-rekan PPL SMAN 6 Bandar Lampung serta kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang telah menjadi wadah untuk belajar dan mencari pengalaman serta mengembangkan kemampuan.

Diucapkan Jazzakumullah Khoiran Katsiron kepada semua pihak semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan memperoleh keberkahan, penulis mohon maaf apabila banyak hal dalam skripsi ini yang perlu mendapat kritik dan saran. Untuk segala masukan penulis ucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya.

Bandar Lampung, 26 juli 2021



Tumi Maryani
NPM. 1711060119

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| ABSTRAK | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN | v |
| HALAMAN PENGESAHAN | vi |
| MOTTO | vii |
| PERSEMBAHAN..... | viii |
| RIWAYAT HIDUP | ix |
| KATA PENGANTAR..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Penegasan Judul | 1 |
| B. Latar Belakang Masalah | 1 |
| C. Identifikasi dan Batasan Masalah | 6 |
| D. Rumusan Masalah | 7 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 7 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan..... | 8 |
| H. Metode Penelitian..... | 8 |
| I. Sistematika Pembahasan | 15 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Miskonsepsi..... | 17 |
| 1. Pengertian Prakonsep..... | 17 |
| 2. Pengertian Miskonsepsi | 17 |
| 3. Kiat Mengatasi Miskonsepsi..... | 19 |
| B. Hakikat Pembelajaran Biologi | 19 |
| C. Asesmen Peta Konsep | 20 |
| 1. Pengertian Asesmen | 20 |
| 2. Pengertian Peta Konsep | 22 |
| 3. Asesmen Peta Konsep | 25 |
| 4. Analisis Materi Penelitian..... | 28 |
| BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN | |
| A. Gambaran Umum Objek..... | 40 |
| B. Penyajian Fakta dan Data Penelitian | 40 |
| BAB IV ANALISIS PENELITIAN | |
| A. Analisis Data Penelitian | 42 |
| 1. Gambaran Umum Pembelajaran Biologi di SMP Negeri 1 Kota Agung, Kabupaten Tanggamus..... | 42 |
| 2. Gambaran Karakteristik Responden Yang di Teliti..... | 43 |
| 3. Hasil Penelitian Peta Konsep | 43 |
| 4. Tabel Pengolahan Sebaran Pernyataan Peta Konsep Peserta Didik..... | 46 |
| 5. Hasil Wawancara | 48 |
| B. Temuan Penelitian | 53 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Simpulan | 57 |
| B. Rekomendasi | 57 |
| DAFTAR RUJUKAN..... | 58 |
| LAMPIRAN..... | 62 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Nilai Ulangan Harian Peserta Didik kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Kota Agung T.A 2019/2020 | 5 |
| 2. Jumlah Populasi Penelitian Siswa/i SMP Negeri 1 Kota Agung | 9 |
| 3. Jumlah Sampel Penelitian..... | 9 |
| 4. Instrumen Penelitian..... | 12 |
| 5. Rubrik Penilaian Peta Konsep | 13 |
| 6. Kriteria Skor Penilaian Peta Konsep | 14 |
| 7. Kriteria Pemahaman Konsep Peserta Didik..... | 14 |
| 8. Penyebab Miskonsepsi | 17 |
| 9. Langkah-langkah Membuat Peta Konsep | 26 |
| 10. Kajian Kurikulum Biologi Materi Sistem Pernapasan pada Manusia | 27 |
| 11. Uraian Materi Sistem Pernapasan pada Manusia..... | 28 |
| 12. Nilai Peta Konsep Peserta Didik..... | 43 |
| 13. Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kriteria Nilai Tinggi, Sedang, dan Rendah | 44 |
| 14. Jumlah Rata-rata Proposisi, Hierarki, Kaitan Silang, dan Contoh | 44 |
| 15. Presentase Jumlah Peserta Didik Yang Paham Konsep (PK), Miskonsepsi (M), dan Tidak Paham Konsep (TPK)..... | 48 |
| 16. Lembar Wawancara Peserta Didik | 51 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1. Contoh Rubrik Penilaian Peta Konsep..... | 11 |
| 2. Contoh Bagan Peta Konsep Jaringan..... | 22 |
| 3. Gambar Bagan Peta Konsep Rantai Kejadian | 23 |
| 4. Gambar Bagan Peta Konsep Laba-laba | 23 |
| 5. Gambar Bagan Peta Konsep Siklus | 24 |
| 6. Contoh Rubrik Penilaian Peta Konsep..... | 25 |
| 7. Peta Konsep Nilai Tinggi | 46 |
| 8. Peta Konsep Nilai Sedang | 46 |
| 9. Peta Konsep Nilai Rendah..... | 47 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

Lampiran A. Perangkat Pembelajaran

1. Lampiran A. 1 Lembar pembuatan peta konsep peserta didik63
2. Lampiran A.2 Lembar validasi lembar kerja pembuatan peta konsep peserta didik72

Lampiran B. Instrumen Penelitian

1. Lampiran B.1 Peta Konsep Acuan.....74
2. Lampiran B.2 Lembar Validasi Peta Konsep Acuan77
3. Lampiran B.3 Lembar Wawancara Guru79
4. Lampiran B.4 Lembar Wawancara Peserta Didik.....80

Lampiran C. Olah Data Penelitian

1. Lampiran C.1 Nilai peta konsep peserta didik83
2. Lampiran C.2 Perhitungan persentase skor penilaian84
3. Lampiran C.3 Sebaran pernyataan pengetahuan peta konsep peserta didik
4. Lampiran C.4 Sebaran pernyataan pengetahuan peta konsep peserta didik diluar peta konsep acuan94
5. Lampiran C.5 Hasil wawancara guru96
6. Lampiran C.6 Hasil wawancara peserta didik98
7. Lampiran C.7 Buku Paket Peserta Didik101
8. Lampiran C.8 Peta konsep nilai tinggi.....107
9. Lampiran C.9 Peta konsep nilai sedang108
10. Lampiran C.10 Peta konsep nilai rendah111

Lampiran D. Dokumentasi

1. Lampiran D.1 Dokumentasi Prapenelitian.....114
2. Lampiran D.2 Dokumentasi Penelitian Via Daring117

Lampiran E. Surat-Surat Penelitian

1. Lampiran E.1 Lembar pengesahan proposal skripsi125
2. Lampiran E.2 Surat keterangan pra penelitian126
3. Lampiran E.3 Surat izin penelitian127
4. Lampiran E.4 Surat keterangan penelitian128
5. Lampiran E.5 Nota Dinas129

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penegasan Judul ini bertujuan untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman pada skripsi yang berjudul “Analisis Miskonsepsi Peserta didik Kelas VIII Menggunakan Asesmen Peta Konsep Pada Mata Pelajaran Biologi SMP Negeri 1 Kota Agung” maka hal-hal yang akan disampaikan pada judul tersebut akan diuraikan secara tegas sebagai berikut:

1. Analisis adalah penguraian suatu pokok dari berbagai macam bagian-bagiannya dan menelaah dari bagian itu sendiri serta berhubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan memahami arti secara keseluruhan.² Jadi, analisis merupakan suatu proses penguraian yang saling berhubungan sehingga mampu memperoleh pemahaman yang tepat.
2. Miskonsepsi adalah ketidak sesuaian antara konsep awal yang dimiliki oleh peserta didik dengan konsep pada ahli.³ Menurut Sahid dkk, beliau menyatakan bahwa Miskonsepsi merupakan suatu pernyataan yang tidak relevan dengan pernyataan secara ilmiah. Miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik akan menghambat proses pembelajaran dan mempengaruhi proses asimilasi pengetahuan baru yang diperoleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga, hal ini akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Miskonsepsi yang dialami peserta didik dapat disebabkan oleh faktor diri sendiri, pendidik, cara mengajar, dan buku ajar.⁴
3. Peserta didik adalah “setiap seseorang atau lebih yang menerima pengaruh dari seseorang atau sekelompok orang yang menjalankan suatu kegiatan pendidikan. Peserta didik ialah unsur manusiawi yang penting dalam kegiatan interaksi edukatif”.⁵ Jadi, peserta didik merupakan suatu individu atau lebih yang terkait atau ikut serta dalam proses menuntut ilmu pendidikan di sekolah.
4. Asesmen dapat didefinisikan sebagai proses untuk mempunyai informasi dalam bentuk apapun yang dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan tentang peserta didik, baik yang menyangkut kurikulum, program pembelajaran, lingkungan sekolah, maupun kebijakan-kebijakan sekolah.⁶ Jadi, asesmen merupakan alat yang dipergunakan dalam mengevaluasi proses pembelajaran.
5. Peta konsep merupakan ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal digabungkan pada konsep-konsep lain dengan kategori yang sama.⁷ Peta konsep memiliki berbagai tujuan diantaranya adalah untuk menyelidiki apa yang telah diketahui peserta didik (pengetahuan awal peserta didik), menyelidiki cara belajar peserta didik, mengungkapkan konsepsi yang salah pada peserta didik (miskonsepsi) dan sebagai alat evaluasi pembelajaran.⁸

B. Latar Belakang Masalah

Sejak dahulu pendidikan menjadi sesuatu hal yang sangat penting untuk menambah pengetahuan dalam kehidupan manusia. Dengan melalui pendidikan diharapkan seseorang dapat menjalin kehidupan yang lebih baik dan akan terbentuknya manusia yang berkualitas. Pendidikan

² Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pustaka Grafika, 2003). h.43.

³ Yuberti Selly Aulia, Nirva Diana, ‘Analisis Miskonsepsi Siswa SMP Pada Materi Fisika’, *Indonesian Journal Of Science and Mathematics Education*, 1.2 (2018), 155–161.

⁴ Mu’arikha, ‘Analisis Miskonsepsi Materi Sistem Pencernaan Dengan Menggunakan Three-Tier Test Pada Siswa Kelas XI SMA’, *BioEdu*, 9.2 (2020), 199–206.200

⁵ Syaiful Bahri Djarmah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010). h.51

⁶ Hamzah, *Asesmen Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012). h.2

⁷ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2009). h. 158

⁸ Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Erlangga, 2011). h. 110-111

ialah semua perbuatan dan di usaha dari seorang pendidik untuk mengelola pengetahuannya, kecakapannya, pengalamannya, dan keterampilannya.⁹

Pendidikan akan membuat manusia mampu untuk menempatkan diri dalam lingkungan sosial, yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, pendidikan akan meningkatkan ketekunan dalam keimanan, ketakwaan, dan hubungan manusia dengan yang Mahakuasa yang didalam nya akan selalu mendapat pembelajaran.¹⁰ Pendidikan akan selalu menjadi tujuan terpenting dalam kehidupan yang berkaitan dengan proses belajar.

Tujuan suatu pendidikan tidaklah terlepas dari proses pendidikan,¹¹ yang isi di dalamnya terdapat proses belajar mengajar yang merupakan pokok dari proses pendidikan.¹² Sarana tambahan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah dengan dihilangkannya pendidikan formal melalui sekolahan.¹³ Sering kali di dalam suatu kegiatan pembelajaran memiliki berbagai macamnya hambatan yang membuat proses dalam belajar mengajar menjadi terganggu. Salah satu ancaman atau hambatan diantaranya adalah konsep-konsep yang disampaikan oleh pendidik di dalam kelas tidak semua dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.¹⁴

Pemahaman konsep peserta didik yang merupakan suatu kemampuan seseorang untuk mudah dipahami apa yang diajarkan, kemudian mengambil apa yang di pelajari oleh peserta didik, memanfaatkan isi bahan yang di pelajari, serta memecahkan suatu permasalahan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari.¹⁵ Seperti yang sudah kita pahami bahwa pemahaman konsep biologi sangat membutuhkan proses pengintegrasian alam dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep yang terjadi seperti saat ini sekolah-sekolah kebanyakan merupakan peserta didik tidak memahami atau menguasai suatu konsep pada materi IPA khusus nya biologi tersebut, namun seharusnya pemahaman konsep bisa membantu peserta didik dalam memaparkan atau mendeskripsikan dan menghubungkan antar konsep untuk memaparkan pengalaman-pengalaman yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Seringkali pemahaman konsep yang dibangun oleh peserta didik sangat berbeda dengan konsep yang telah ditemukan oleh para ahli sehingga akan menimbulkan miskonsepsi.

Hal yang perlu kita ketahui bahwa suatu pemahaman konsep sangatlah penting dalam proses pembelajaran, Seperti firman Allah yang terdapat pada Q.S. Al-mujadillah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝ ۱۱

"Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Q.S. Al-Mujadilah[58]:11)

⁹ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis* (Yogyakarta: Suka-Press, 2014). h. 63

¹⁰ Syafril Zelhendri, *Dasar Dasar Ilmu Pendidikan* (Depok: KENCANA, 2017). h.37

¹¹ Rahma Diani, 'Physic Learning Based on Virtual Laboratory to Remediate Misconception in Fluid Material', *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3.2 (2018), 167.

¹² Nina Widiawati, 'Analisis Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Dalam Menyusun Rubrik Analisis Pada Asesmenkinerja Pembelajaran', *Pendidikan Biologi*, 2020.

¹³ Sri Efiyanti Wahyuni, 'Penggunaan Tes Diagnostik Dengan Metode CRI Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Dan Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII MTs Di Kecamatan Pringgarata Tahun Pelajaran 2017/2018', 2018, 4.

¹⁴ Nurul Inayah Khairaty, 'Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Dengan Menggunakan Three-Tier Test Di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri Bontonopo', *Jurnal Nalar Pendidikan*, 6.1 (2018), 8.

¹⁵ Bambang Sri Anggoro, Akbar Handoko, Indri Andriyani. 'Pengaruh Metode Quantum Learning Terhadap Minat Belajar Siswa Dan Penguasaan Konsep Biologi Kelas VIII SMP Negeri 11 Bandar Lampung', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8.1 (2017), 2.

Telah dijelaskan pada Al-Qur'an surat Al-Mujadillah ayat 11 menegaskan bahwa sesungguhnya manusia dituntun untuk terus belajar dan menuntut ilmu, karena Allah SWT meninggikan tingkatan harkat orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat dihadapan sang maha pencipta langit dan bumi beserta isinya ialah Allah SWT, ilmu dalam hal ini merupakan ilmu agama dan ilmu-ilmu yang relevan dengan kemajuan teknologi yaitu ilmu pengetahuan alam dan khususnya ilmu Biologi.

Biologi merupakan ilmu sains yang sangat berpengaruh besar terhadap seluruh aspek kegiatan manusia, yaitu pada bidang sains atau ilmu IPA, dengan adanya suatu pembelajaran biologi yang bertujuan agar peserta didik mampu mengelola ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan dari lingkungan langsung serta mampu untuk berpikir kritis, kompetitif, mengambil keputusan dengan cepat dan tepat.¹⁶ Ilmu pengetahuan terutama materi biologi sering kali dianggap peserta didik sulit untuk dipelajari, sebab setiap materi biologi yang memiliki konsep yang kompleks dan beragam, banyak objek biologi yang bersifat abstrak sehingga tidak dapat diamati oleh mata secara langsung, serta sering kali menggunakan bahasa latin atau ilmiah. Kemudian konsep materi biologi yang membahas mekanisme yang terjadi didalam tubuh manusia sangatlah menyulitkan peserta didik untuk memahami dan membedakannya.¹⁷ Sehingga terdapat peserta didik menghafal konsep materi yang dipelajari dibandingkan memahami setiap konsep yang terkandung.¹⁸

Seperti yang telah di ketahui terdapat perbedaan pemahaman konsep sering sekali terjadi ketika pendidik memberikan suatu konsep baru, namun konsep yang diperoleh dari pendidik ini tidak sama dengan konsep dari peserta didik yang telah terbentuk dari sebuah pengalamannya mempelajari materi tersebut sebelumnya.¹⁹ Dari adanya perbedaan inilah yang dapat menyebabkan peserta didik bertahan dengan pendapat yang di dapatkannya sendiri dari materi tersebut. Secara tidak langsung dalam suatu pembelajaran materi tersebut yaitu dapat di simpulkan bahwa peserta didik secara konsisten jika telah mengembangkan konsep IPA khususnya Biologi yang salah diantaranya, maka terjadilah suatu miskonsepsi dan secara tidak langsung hal ini terjadi secara terus menerus mengganggu pembelajaran IPA khusus biologi di kelas. Dengan adanya suatu permasalahan yaitu miskonsepsi tersebut biasanya tidak disadari oleh peserta didik dan terus menerus hingga menjadi berkembang serta dapat menghalangi atau menghambat proses mendapatkan pengetahuan baru yang akan diterima oleh peserta didik.²⁰

Miskonsepsi ialah suatu konsep yang tidak tepat dengan konsep yang dibuat oleh para pakar miskonsepsi. Sebelum peserta didik masuk ke jenjang sekolah, maka setiap peserta didik memiliki pengalaman dan pola fikir sendiri dalam memecahkan suatu permasalahan. Oleh karena itu, pola fikir dari peserta didik yang tidak akan searah dengan pola fikir para ahli yang seperti ini dapat di sebut dengan pra-konsepsi.²¹ Miskonsepsi dapat terjadi kepada peserta didik saat peserta didik memiliki usaha untuk membentuk pengetahuan dengan cara mengartikan sebuah pengalaman baru dalam bentuk konsep awal. Pembentukan suatu konsep kepada peserta didik sudah dapat dimulai

¹⁶ Laila Puspita, Yetri Yetri, and Ratika Novianti, 'Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Metakognisi Dan Afektif Pada Konsep Sistem Sirkulasi Kelas Xi Ipa Di Sma Negeri 15 Bandar Lampung', *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 8.1 (2017), 78–90 <<https://doi.org/10.24042/biosf.v8i1.1265>>.

¹⁷ Sulfiana alfi R, 'Identifikasi Materi Biologi SMA Menurut Pandangan Siswa Dan Guru Se-Kota Salatiga', *Pendidikan Biologi*, 1.2 (2018), 210–211.

¹⁸ Nurul Inayah Khairaty. *Ibid.* h.14

¹⁹ Fitria Wulansari, Akbar Handoko, Bambang Sri Anggoro, 'Pengaruh Penggunaan Strategi Socio Scientific Issue Terhadap Reflective Judgment Siswa Kelas IX Di SMP Negeri 11 Bandar Lampung', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8.1 (2017), 1.

²⁰ Serly Guswita, Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, Akbar Handoko, 'Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 9.2 (2018), 250.

²¹ Nukhbatul Bidayati Haka Nining Kurniasih, 'Penggunaan Tes Diagnostik Two-Tier Multiple Choice Untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa Kelas X Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8.1 (2017), 114–27.

ketika peserta didik memiliki suatu pengalaman pembelajaran di dalam sekolah ataupun di lingkungan sekitarnya.²²

Para ahli di dalam bidang miskonsepsi menemukan referensi lain yang menjadi penyebab miskonsepsi terhadap peserta didik diantaranya bersumber dari peserta didik, pendidik, sumber belajar atau buku pedoman pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan pendidik mengajar di dalam kelas. Peserta didik yang terdapat miskonsepsi ini dapat di pengaruhi oleh adanya kesulitan pemahaman kognitif peserta didik yang diperoleh dari suatu konsep materi pembelajaran. Kesulitan dalam pemahaman ini biasa berbeda-beda, dimulai dari sulitnya peserta didik ini dalam memahami istilah yang ada didalam materi biologi, atau bisa juga dengan memahami konsep dalam materi biologi.²³

Permasalahan dari suatu pra-konsepsi dipengaruhi dengan adanya pengalaman langsung, suatu pemikiran, pengalaman fisik, emosional melalui prose-prose sosial. Konsep awalan peserta didik dalam memahami suatu materi yang didapatkan kepada jenjang awal dalam memasuki sekolah yaitu sekolah dasar, lalu sampai pada tahap sekolah pertama dan sekolah menengah keatas, digabungkan dalam suatu pengalaman serta melihat langsung peserta didik di masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Pra-konsepsi yang terjadi kepada peserta didik tidak sama karena ada peserta didik yang sudah cukup memahami konsep sains sebelumnya dan sudah mengetahui kejelasannya, namun ada yang tidak mengetahui ketepatan sains yang di dapatkan dari sekolah.²⁴

Kesulitan-kesulitan yang di rasakan oleh peserta didik dalam membuat sebuah pemahaman konsep ini biasanya berdampak kepada ketidak tercapainya hasil belajar peserta didik secara optimal. Fakta menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar peserta didik disekolah karena kurangnya penguasaan suatu konsep.²⁵ Metode pembelajaran yang hanya berpusat pada pendidik (*teacher-centered*) ialah suatu permasalahan yang sering kali kita dengar. Dan tiadanya variasi model pembelajaran pada sebagian besar sekolah di Indonesia. Oleh sebab itu pendidik harus memilih sebuah model pembelajaran yang tepat dengan situasi kelas, supaya proses pembelajaran biasa berlangsung dengan kondusif dan tepat dengan tujuan yang diharapkan.²⁶

Terdapat berbagai cara yang biasa dipergunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi yang di alami oleh peserta didik di antaranya seperti menggunakan peta konsep, tes pilihan ganda dengan disertai alasan terbuka, tes essay tertulis, wawancara diagnosis, diskusi dalam kelas, dan praktikum yang disertai dengan Tanya jawab.²⁷ Adapun cara yang utama yang dapat dilakukan ialah dengan peta konsep yang mempunyai keunggulan ialah dapat dengan mudah melihat adakah hubungan antara konsep yang tertera pada peta konsep tersebut salah atau benar.²⁸ Berikutnya cara yang dapat di lakukan ialah tes pilihan ganda yang disertai alasan terbuka yang mempunyai keunggulan yaitu bisa mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik dikarenakan pendidik bisa menentukan tipe kesalahan peserta didik didalam suatu konsep yang berdasarkan jawaban yang dipilih oleh peserta didik serta bisa meminimalisir peserta didik menjawab soal-soal dengan menebak.²⁹ Demikian berikut ini adalah tes esai tertulis yang mempunyai keunggulan ialah pendidik dapat secara langsung

²² Laila Puspita Siti Nurkholifah, 'Analisis Miskonsepsi Pada Materi Sistem Regulasi Menggunakan Certanty of Response Index (CRI) Di SMA Negeri 1 Sukoharjo', *Jurnal Edusains*, 4.2 (2019), 16.

²³ Paul Suparno, *Miskonsepsi Dan Perubahan Konsep Dalam Pendidikan Fisika* (Jakarta: PT. Grasindo, 2005). h. 29

²⁴ Irwandani, Sani Rofiah, 'Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik MTs AL-HIKMAH Bandar Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-Biruni*, 4.2 (2015), 165.

²⁵ Antomi Saregar, Anis Marlina, Idham Kholid, 'Efektivitas Model Pembelajaran Arias Ditinjau Dari Sikap Ilmiah: Dampak Terhadap Pemahaman Konsep Fluida Statis', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-Biruni*, 4.2 (2017), 255-56.

²⁶ Witri Puspita Sari, Eko Suyanto, Wayan Suwana, 'Analisis Pemahaman Konsep Vector Pada Siswa Sekolah Menengah Atas', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-Biruni*, 4.2 (2017), 159.

²⁷ Paul Suparno. *Op.Cit*, h.129.

²⁸ Paul Suparno. *Ibid*, h.121-122

²⁹ Tim Penyusun, *Tes Diagnostik* (Jakarta: Direktorat PSMP, 2007). h.4

mengklasifikasi pemahaman peserta didik berdasarkan tingkat pemahamannya pada sebuah konsep.³⁰

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi Biologi SMP Negeri 1 Kota Agung, guru bidang studi Biologi memberikan penjelasan bahwa belum pernah melakukan analisis miskonsepsi kepada peserta didik, proses pembelajaran di SMP Negeri 1 Kota Agung ini sudah mengikuti perkembangan kurikulum kurikulum 2013, namun masih terdapat peserta didik yang kurang aktif mengikuti proses pembelajaran serta memahami informasi pengetahuan yang disampaikan dengan baik, selanjutnya penerapan pembaharuan yang tidak diiringi dengan kemampuan peserta didik dapat menjadi penyebab peserta didik belum bisa memahami pemahaman konsep dengan maksimal, media dan metode belajar yang digunakan sudah bervariasi sebab menyesuaikan materi yang akan disampaikan berdasarkan kompetensi dasar materi biologi. Kemudian hasil dari wawancara guru bidang studi Biologi terkait motivasi belajar peserta didik masih tergantung konsep materi tertentu, pendidik mengatakan bahwa peserta didik biasanya sangat tertarik apabila berlangsungnya pembelajaran yang dapat diamati dengan gambar atau kerangka manusia yang terdapat di laboratorium terpadu, peserta didik akan lebih aktif mengikuti pembelajaran biologi yang sedang berlangsung, beliau mengatakan bahwa hal ini menjadi suatu tantangan bagi seorang guru untuk menyampaikan proses pembelajaran yang bervariasi dan sesuai berdasarkan kompetensi dasar.

Berdasarkan hasil observasi sekolah di SMP Negeri 1 Kota Agung dapat diperoleh rekap nilai ulangan harian biologi pada materi Sistem Pernapasan pada manusia. Tahun ajaran 2019/2020 pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Nilai Ulangan Harian Peserta Didik kelas VIII Semester
Genap SMP Negeri 1 Kota Agung T.A 2019/2020

| Interval Nilai | Kelas VIII | | | | Jumlah Peserta Didik | Persentase | KKM | Ket |
|----------------|------------|----|----|----|----------------------|------------|-----|-----------------------|
| | D | E | F | G | | | | |
| 90-100 | 4 | 2 | 4 | 3 | 13 orang | 10,23% | 75 | 29,92% Lulus |
| 80-89 | 5 | 4 | 2 | 1 | 12 orang | 9,44% | | |
| 70-79 | 3 | 5 | 5 | 3 | 16 orang | 12,59% | | |
| 60-69 | 8 | 9 | 5 | 8 | 30 orang | 23,62% | | 70,07% Tidak Lulus |
| 50-59 | 4 | 6 | 6 | 10 | 26 orang | 20,47% | | |
| 40-49 | 7 | 6 | 10 | 7 | 30 orang | 23,62% | | |
| Jumlah | 31 | 32 | 32 | 32 | 127 orang | 100% | | |

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai ulangan harian peserta didik kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Kota Agung T.A 2019/2020 pada tabel 1.1 diketahui bahwa dari total keseluruhan peserta didik SMP Negeri 1 Kota Agung sebanyak 127 orang, yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 38 orang atau 29,92% dan peserta didik yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 89 orang atau 70,07%.

Berdasarkan rekapitulasi dari hasil ulangan harian SMP Negeri 1 Kota Agung diatas menunjukkan bahwa pada sekolah tersebut masih terdapat peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentase yang cukup tinggi. Nilai atau hasil belajar yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu penyebabnya indikasi terjadi miskonsepsi terhadap peserta didik hal ini sesuai dengan penelitian Anna Shalihah dijelaskan bahwa hasil belajar peserta didik yang kurang tepat menunjukkan peserta didik mengalami kesulitan belajar, sehingga memicu kesulitan dalam proses belajar dan terhambat dalam pemahaman konsep dan dapat

³⁰ Michael R. Abraham, 'Understanding and Misunderstanding Of Eight Graders of Five Chemistry Concept Found in Textbooks', *Journal of Research in Science Teaching*, 29 (1992), 112.

mempengaruhi pada konsep-konsep selanjutnya.³¹ Didukung pula oleh penelitian Evi Alfionitari bahwa peserta didik yang mendapati kesulitan dalam proses belajar jika tidak dilakukan perbaikan akan menyebabkan pada rendahnya prestasi belajar.³² Pembentukan konsep ilmiah pada peserta didik bisa terganggu akibat timbulnya miskonsepsi secara berkelanjutan. Miskonsepsi akan terus berkelanjutan apabila tidak segera dianalisis dan dilakukan perbaikan dengan tepat.

Berdasarkan hasil wawancara guru IPA di SMP Negeri 1 Kota Agung, sangat memungkinkan peserta didik terjadi miskonsepsi pada materi biologi IPA kelas VIII, guru berpendapat bahwa pada materi sistem pernapasan pada manusia merupakan materi yang kemungkinan peserta didik sulit untuk memahami konsep secara utuh dan tepat karena konsep sistem pernapasan yang menitik beratkan pada proses pernapasan manusia merupakan suatu konsep yang memiliki karakteristik yang abstrak dan terjadi pada tubuh manusia, hal ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara utuh. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Renita Yuliana yang menganalisis miskonsepsi pada konsep sistem pernapasan manusia dengan persentase sebesar 3,2% pada kelas eksperimen dan 6,08% pada kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa hampir pada setiap sub konsep sistem pernapasan manusia peserta didik mengalami miskonsepsi, terutama pada sub konsep mekanisme pernapasan. Peserta didik belum dapat membedakan antara pernapasan dada dan pernapasan perut.³³ Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Diana Agustin yang menganalisis miskonsepsi siswa kelas VIII SMPN 12 Padang tentang sistem pernapasan manusia menggunakan teknik *Certainty of Response Index* (CRI), menunjukkan bahwa pada materi sistem pernapasan manusia peserta didik mengalami miskonsepsi pada submateri mekanisme pernapasan sebesar 37,06%.³⁴

Hasil dari pra-penelitian sebelum peneliti membagikan angket soal kepada peserta didik peneliti menanyakan beberapa konsep sistem pernapasan pada manusia kepada peserta didik. Mengenai pemahaman konsep khususnya pada materi sistem pernapasan pada manusia ditemukan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Agung. Peserta didik telah memiliki prakonsepsi namun masih bersifat asosiatif yaitu peserta didik belum memahami submateri mekanisme pernapasan, struktur organ pada sistem pernapasan manusia, kapasitas paru-paru, dan gangguan pada sistem pernapasan.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini maka penulis tertarik untuk Menganalisis miskonsepsi peserta didik dengan judul “Analisis Miskonsepsi peserta didik kelas VIII menggunakan Asesmen peta konsep pada mata pelajaran Biologi SMP Negeri 1 Kota Agung”.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi masalah yang timbul antara lain:

- Kurangnya pemahaman konsep pada peserta didik
- Miskonsepsi menyebabkan peserta didik sulit memahami konsep
- Rendahnya hasil belajar peserta didik yang menyebabkan sulitnya peserta didik memahami konsep pada materi selanjutnya.
- Sulitnya peserta didik dalam mengimajinasikan materi biologi yang abstrak, dan banyak menggunakan bahasa asing/ilmiah

³¹ Anaa Shalihah, 'Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Tes Diagnostik Three-Tier Pada Hukum Newton Dan Penerapannya', *Journal of Teaching and Learning Physics*, 1.1 (2016), 24–33.

³² Dini Afriansyah Evi Alfionitari, Nurlaeli, 'Identifikasi Miskonsepsi Siswa Dengan Menggunakan Metode Certainty Of Response Index (CRI) Pada Materi Pelajaran IPA', *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 6.1 (2019), 22–30.

³³ Marjono Renita Yuliana, Pugu Karyanto, 'The Influence of Utilization Concept Map in Constructivisme Type Novick Model towards Misconception on The Concept of the Human Respiratory System', *BIO-PEDAGOGI*, 2.2 (2013), 50.

³⁴ Diana Agustin, 'ABSTRAK Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang Tentang Sistem Pernapasan Manusia Menggunakan Teknik', 2017, 99.

- e. Kesulitan guru dalam merancang strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan kompetensi dasar, karena ketidak tepatan pemilihan strategi pembelajaran dapat menyebabkan miskonsepsi
- f. Masih jarangnya menggunakan asesmen peta konsep untuk menganalisis miskonsepsi pada peserta didik
- g. Materi sistem pernapasan pada manusia memiliki konsep yang abstrak, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam membangun pemahaman konsep secara utuh

2. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka hanya dibatasi pada:

- a. Analisis miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik menggunakan asesmen peta konsep yang sudah tervalidasi oleh ahli berdasarkan teori Novak dan Gowin pada akhir materi pembelajaran
- b. Penelitian berfokus pada konsep materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII yang telah diajarkan kepada peserta didik
- c. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Kota Agung dengan subjek penelitian lima kelas VIII pada tahun ajaran 2020/2021

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka peneliti menyusun suatu rumusan masalah penelitian, yaitu:

1. Bagaimanakah profil miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik kelas VIII menggunakan Asesmen peta konsep pada mata pelajaran Biologi di SMP Negeri 1 Kota Agung?
2. Adakah faktor-faktor yang menyebabkan miskonsepsi pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Kota Agung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa besar miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik kelas VIII menggunakan Asesmen peta konsep pada mata pelajaran Biologi di SMP Negeri 1 Kota Agung.
2. Untuk mengetahui penggunaan asesmen peta konsep dalam menganalisis Miskonsepsi peserta didik kelas VIII menggunakan Asesmen peta konsep pada mata pelajaran Biologi di SMP Negeri 1 Kota Agung.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi pendidik

Hasil penelitian ini memberikan informasi miskonsepsi pada peserta didik, sehingga pendidik dapat menindak lanjuti miskonsepsi yang terjadi dan merencanakan strategi pembelajaran dengan metode yang baik sehingga mengurangi miskonsepsi.

2. Bagi Peserta Didik

Dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, sehingga pendidik dapat menindak lanjuti miskonsepsi yang terjadi dan merencanakan strategi pembelajaran dengan metode yang baik sehingga mengurangi miskonsepsi.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sudah banyak penelitian mengenai miskonsepsi antara lain sebagai berikut: Penelitian oleh Juhji “upaya mengatasi miskonsepsi siswa pada materi sistem saraf melalui penggunaan peta konsep”. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 9 B SMPN 2 Legok Kabupaten Tangerang yang berjumlah 34 siswa. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa penggunaan peta konsep dalam pelajaran materi sistem saraf dapat mengatasi masalah miskonsepsi pada siswa yang dapat ditunjukkan dari adanya pengurangan miskonsepsi pada siklus I sebesar 36,5% dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 40,6%.³⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Umi Karomah. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, dengan judul “Miskonsepsi Dalam Pembelajaran IPA”. Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan yang telah dilakukan bahwa siswa kelas XI IPA di SMA N 13 Bandar Lampung masih mengalami miskonsepsi pada materi sistem ekskresi, yaitu proses pembentukan urin sebesar 30,77%, kelainan/penyakit pada sistem ekskresi sebesar 28,42% dan sistem ekskresi pada hewan sebesar 21,58% dan struktur dan fungsi organ ekskresi sebesar 14,10%.³⁶

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Reni Gusmalia yang berjudul “Penggunaan asesmen peta konsep untuk menganalisis miskonsepsi siswa pada materi ekosistem kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung” penelitian untuk mengetahui asesmen peta konsep untuk menganalisis miskonsepsi siswa pada materi ekosistem. Peta konsep baik digunakan sebagai alat dalam mengevaluasi proses pembelajaran, dengan peta konsep dapat mengetahui pengetahuan yang dimiliki siswa, kebiasaan belajar siswa, dan miskonsepsi pada siswa. Hasil penelitian dianalisis dengan kualitatif deskriptif dan kuantitatif. Hasil menunjukkan peta konsep dalam kriteria sedang. Rata-rata miskonsepsi yang dialami siswa adalah 8.33%, tidak paham konsep 38.88%, dan rata-rata siswa yang tahu konsep adalah 52,77%.³⁷

Berdasarkan penelitian relevan diatas terbukti bahwa peta konsep efektif dalam menganalisis miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik karena peta konsep dapat mengetahui sejauh mana pemahaman konsep pada peserta didik, serta dapat dianalisis persentase miskonsepsi yang terjadi pada setiap submateri, pada penelitian ini berbeda dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya karena menggunakan asesmen peta konsep untuk menganalisis materi kelas VIII yaitu sistem pernapasan pada manusia.

H. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian kualitatif adalah penelitian dengan tujuan mengumpulkan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang ada di lapangan, pada penelitian kualitatif peneliti sebagai instrumen kunci yang meneliti, mengamati serta terlibat secara intensif sampai menemukan data yang diinginkan secara rinci.³⁸ Jenis penelitian pada penelitian ini adalah kualitatif deskriptif yaitu penelitian yang meneliti sekelompok manusia, objek, atau suatu kelas untuk memperoleh gambaran secara fakta, akurat, dan sistematis kemudian informasi yang diperoleh berupa data dari persoalan yang ada berupa informasi yang memberi gambaran tentang miskonsepsi.³⁹

2. Populasi dan Sampel

Pemilihan sampel sekolah yang dijadikan penelitian adalah menggunakan teknik *purposive sampling*, bertujuan untuk menentukan sampel dengan cara mengambil subjek yang tidak didasarkan strata, random atau daerah namun didasarkan pada tujuan tertentu dari penelitian

³⁵ Juhji, ‘Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Sistem Saraf Melalui Penggunaan Peta Konsep’, *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7.1 (2017), 33–39 <<https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1200>>.

³⁶ Umi Karomah, Syafrimen Syafril, and Nukhbatul Bidayati Haka, ‘Miskonsepsi Dalam Pembelajaran Ipa’, 2018, 1–9 <<https://doi.org/10.31219/osf.io/spm84>>.

³⁷ Reni Gusmalia, ‘Penggunaan Asesmen Peta Konsep Untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung’, 2016 <<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>>.

³⁸ Johan setiawan Albito Anggito, *Metode Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018). h.8-11

³⁹ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode Dan Prosedur* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2013). h.59

serta pertimbangan peneliti sehingga dapat mewakili populasi, pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* untuk mengetahui sekolah mana yang banyak terindikasi terjadinya miskonsepsi.⁴⁰ Sampel yang diperoleh berdasarkan teknik yang digunakan adalah SMP Negeri 1 Kota Agung. Populasi adalah keseluruhan, serumpun, atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian.⁴¹ Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang diajarkan oleh guru bidang studi biologi yang sama dan sudah mempelajari materi sistem pernapasan pada manusia, adapun jumlah sampel penelitian pada SMP Negeri 1 Kota Agung ada pada tabel berikut ini:

Tabel 2
Jumlah populasi penelitian
Siswa/i SMP Negeri 1 Kota Agung

| No | Kelas | Jumlah | Jumlah | |
|---------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | | | Laki-laki | Perempuan |
| 1 | VIII D | 31 Orang | 15 | 16 |
| 2 | VIII E | 32 Orang | 14 | 18 |
| 3 | VIII F | 32 Orang | 14 | 18 |
| 4 | VIII G | 32 Orang | 16 | 16 |
| 5 | VIII H | 28 Orang | 14 | 14 |
| Jumlah | | 155 Orang | 73 | 82 |

Penentuan sampel peserta didik, dengan teknik Random sampling. Random sampling adalah teknik dalam mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling yang ada. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang diajarkan oleh guru bidang studi biologi yang sama. Mengingat jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka dalam penelitian ini tidak semua populasi tersebut dijadikan obyek penelitian, berdasarkan hal ini penentuan jumlah sampel dengan menggunakan pedoman pendapat dari Suharsimi Arikunto apabila subjeknya kurang dari 100 maka populasi yang digunakan keseluruhan sebagai sampel, penelitiannya berupa penelitian populasi, namun apabila subjeknya lebih besar dari 100 maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Dari data yang sudah ada total populasi di SMP Negeri 1 Kota Agung sebanyak 155 orang maka dapat diambil 20% dengan pertimbangan jumlah populasi lebih besar dari 100 tetapi kurang dari 200 sehingga sampel penelitian berjumlah 34 orang yang diambil secara acak untuk tiap kelas.⁴²

Berdasarkan perhitungan populasi dengan menggunakan persentase data diatas maka diperoleh sampel penelitian sebagai berikut:

Tabel 3
Jumlah Sampel Penelitian

| No | Kelas | Jumlah Peserta Didik |
|---------------|--------|----------------------|
| 1 | VIII D | 7 Orang |
| 2 | VIII E | 7 Orang |
| 3 | VIII F | 7 Orang |
| 4 | VIII G | 7 Orang |
| 5 | VIII H | 6 Orang |
| Jumlah | | 34 Orang |

⁴⁰ Johan setiawan Albito Anggito. *Op.Cit*, h.8-11

⁴¹ Wina Sanjaya. *Op.Cit*, h.59

⁴² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013). h.177

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang pertama dalam penelitian, karena hal ini bertujuan utama dalam penelitian berupa perolehan data, dengan menggunakan teknik yang benar maka dapat diperoleh dari data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan. Maka pada penelitian ini dengan menyesuaikan surat edaran yang dikeluarkan menteri pendidikan Nadiem Anwar Makarim nomer 4 tahun 2020 yang menyatakan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Coronavirus disease* (Covid'19) yaitu dengan melaksanakan kegiatan proses pembelajaran dalam jaringan (daring), dengan adanya surat edaran tersebut penelitian ini dilakukan secara daring data dikumpulkan dengan dua teknik yaitu:

a. Wawancara

Wawancara ialah pertemuan antara dua orang untuk saling bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dibangun dalam makna yang mengandung informasi dalam suatu data.⁴³ Pada penelitian ini wawancara yang dilakukan adalah dengan wawancara "*Semi Structure*" yang di dalamnya memuat pertanyaan-pertanyaan yang dapat diajukan oleh pewawancara yaitu pertanyaan yang telah terstruktur akan didapatkan keterangan lebih mendalam untuk memperoleh informasi yang lebih banyak sehingga informasi yang diperoleh mencakup semua aspek variabel secara lengkap, akurat dan detail.⁴⁴ Pada penelitian ini dimulai dari mewawancarai peserta didik menggunakan google formulir yang telah tersusun berdasarkan indikator untuk menganalisis miskonsepsi pada peserta didik secara lebih mendalam, sedangkan pada wawancara pendidik dilakukan secara langsung dengan mengikuti protokol kesehatan yang telah dianjurkan pemerintah, untuk meneliti cara mengajar pendidik, konsep materi yang akan dianalisis dan asesmen yang digunakan untuk menjadi informasi tambahan dalam proses menganalisis terjadinya miskonsepsi.

b. Observasi

Observasi ialah suatu bagian pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati hingga mencatat secara sistematis yang berada pada objek penelitian. Observasi adalah kunci utama dari semua ilmu pengetahuan, para ilmuwan yang sedang melakukan penelitian berdasarkan hasil informasi yang didapatkan hanya dari observasi.⁴⁵ Pada penelitian ini observasi merupakan suatu proses untuk melihat peta konsep yang akan dibuat oleh peserta didik dengan berpatokan kepada peta konsep acuan.

c. Task dan Rubrik

Pada tahap penelitian ini menggunakan task dan rubrik berupa lembar kerja peta konsep peserta didik untuk membuat peta konsep. Peta konsep yang akan dibuat oleh peserta didik kemudian dibandingkan dengan peta konsep acuan yang sesuai dengan rubrik penilaian pada peta konsep novak yang telah dibuat sebelumnya dan sudah tervalidasi. Pada proses pembagian lembar kerja kepada peserta didik menggunakan aplikasi group Whatsapp kemudian untuk melakukan komunikasi dua arah secara visual dengan peserta didik menggunakan aplikasi Zoom Meeting, hal ini menyesuaikan protokol pendidikan pada masa pandemi (Covid'19).

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data secara langsung dari tempat penelitian, dokumentasi meliputi catatan peristiwa yang telah berlalu. Pada penelitian yang akan dilakukan, dokumentasi berbentuk foto pada saat proses penelitian, studi dokumen ialah kelengkapan dari penggunaan metode wawancara serta observasi pada penelitian kualitatif supaya hasil penelitian lebih akurat dan lebih dapat dipercaya dengan dilengkapi oleh

⁴³ Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2008). h.190

⁴⁴ Suharsimi Arikunto. *Op.Cit*, h.270

⁴⁵ Margono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010). h.158

dokumentasi seperti foto.⁴⁶ Pada penelitian ini dokumentasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi *Screen Capture* pada laptop atau apabila menggunakan *Handphone* bisa menggunakan *Screenshots*.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini yaitu:

a. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara pada penelitian ini merupakan perolehan dari informasi sebagai sumber data tambahan. Pedoman wawancara pada penelitian ini merupakan wawancara pendidik dan wawancara peserta didik. Pada pedoman wawancara guru dengan menggunakan pertanyaan yang meliputi proses pembelajaran dikelas, penguasaan materi pembelajaran, dan bahan ajar yang akan digunakan. Kemudian, pada proses wawancara peserta didik menggunakan metode yang digunakan oleh pendidik serta konsep materi pada sistem pernapasan pada manusia. Pada penelitian kualitatif ini penulis menggunakan instrumen penelitian untuk melakukan observasi dan mewawancarai subjek penelitian.

b. Lembar Observasi

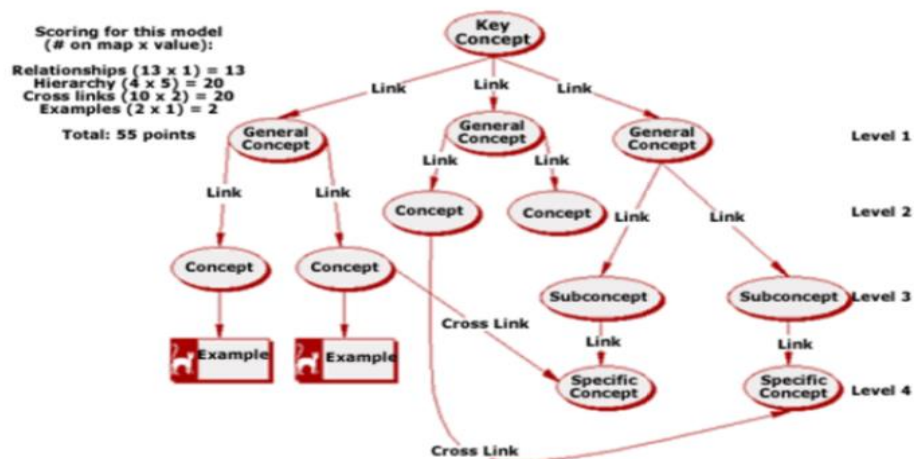
Lembar observasi yang akan digunakan berupa peta konsep sebagai acuan dalam memberikan skor penilaian peta konsep yang akan dibuat oleh peserta didik, peta konsep yang telah memenuhi kriteria konsep-konsep kunci materi biologi yang akan dibuat dengan bimbingan dosen pembimbing kemudian akan di validasi oleh ahli. Teknik observasi ini akan menggunakan peta konsep yang didasarkan pada kesesuaian peta konsep yang dibuat oleh peserta didik yang akan dibagi dalam tiga kriteria yaitu tinggi, sedang dan rendah.

c. Task

Pembagian lembar kerja kepada peserta didik yang akan berisikan petunjuk pembuatan peta konsep dan konsep materi yang ada sebelumnya yang sudah tervalidasi oleh ahli.

d. Rubrik

Pada penelitian ini yang akan menjadi penilaian peta konsep dari peserta didik ini akan menggunakan rubrik peta konsep Novak, yaitu sebagai berikut:



Gambar 1
Contoh Rubrik Penilaian Peta Konsep⁴⁷

⁴⁶ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: KENCANA, 2016). h.90

⁴⁷ Novak and Gowin, 'Scoring Concept Maps', 1984. Tersedia di: <http://archive.wccruw.org> htm. (30 November 2020)

Tabel 4
Instrumen Penelitian

| No | Instrumen Penelitian | Tujuan | Waktu | Sasaran |
|----|--------------------------------|--|------------------------|---------------------------|
| 1 | Wawancara Guru | Untuk mengetahui proses pembelajaran yang digunakan oleh guru bidang studi Biologi | Diakhir penelitian | Guru bidang studi Biologi |
| 2 | Wawancara Peserta didik | Untuk memperoleh informasi tentang kebiasaan belajar, minat belajar terhadap, dan tingkat pengetahuan peserta didik terhadap materi pembelajaran | Diakhir penelitian | Peserta didik |
| 3 | Lembar Observasi | Untuk mengetahui sebaran pengetahuan peserta didik mencakup sub materi pada materi sistem ekskresi pada manusia | Pada proses penelitian | Peserta didik |
| 4 | Task dan Rubrik | Sebagai arahan kepada peserta didik dalam pembuatan peta konsep dan panduan dalam penilaian | Pada proses penelitian | Peserta didik |
| 5 | Dokumentasi | Sebagai pendukung hasil penelitian agar lebih akurat | Pada proses penelitian | Guru dan peserta didik |

5. Uji Instrumen

Penelitian kualitatif ini sangat memerlukan adanya uji instrumen, untuk menjaga objektivitas, keakuratan, ukuran dan kepastian. Pada hasil penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan pada uji instrument menekankan pada uji validitas.

a. Uji Validitas

Dalam suatu derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang diperoleh laporan dari peneliti yang merupakan pengertian validitas. Pada penelitian ini untuk mengecek validitas instrumen dengan validitas isi dan konstruk. Validitas isi merupakan instrumen yang harus tersusun terlebih dahulu sehingga menyesuaikan dengan adanya materi pelajaran yang telah diajarkan, kemudian validitas konstruk ialah suatu pelaksanaan agar memperoleh validitas dengan mengkonsultasikan kepada dosen yang kompeten dalam bidangnya ataupun tim ahli yang telah melakukan penelitian yang relevan. Validitas peta konsep acuan dalam penelitian ini menggunakan acuan pada penilaian peta konsep Novak ialah:⁴⁸

Tabel 5
Rubrik Penilaian Peta Konsep

| No | Indikator | Sub Indikator | Skor | Ket |
|----|------------------|--|------|-----|
| 1 | Proposisi | 1. Hubungan dua konsep yang tepat dan memiliki makna | 1 | |
| | | 2. Hubungan konsep yang tidak sah | 0 | |

⁴⁸ Novak, Concept Maps Rubrics, <http://centeach.uiowa.edu/htm>. (01 November 2020)

| | | | | |
|---|----------------------|---|----|--|
| | | dan tidak ada kata penghubung | | |
| 2 | Hierarki | 3. Gambaran urutan konsep yang benar dan sah | 5 | |
| | | 4. Gambaran sebuah urutan konsep yang tidak benar dan tidak sah | 0 | |
| 3 | Kaitan Silang | 5. Hubungan dua konsep dari hierarki yang berbeda diikuti dengan kata hubung yang tepat dan sah | 10 | |
| | | 6. Hubungan dua konsep dari hierarki yang berbeda diikuti dengan kata hubung yang tepat tidak tepat dan sah | 2 | |
| | | 7. Tanpa kaitan silang | 0 | |
| 4 | Contoh | 8. Contoh dengan berdasarkan konsep yang sah | 1 | |
| | | 9. Contoh dengan berdasarkan konsep yang tidak sah | 0 | |

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada proses penelitian yang akan dilakukan ini adalah deskriptif yaitu dengan menggambarkan suatu kondisi atau permasalahan yang sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan pada saat penelitian tanpa harus menarik hipotesis atau membandingkan dengan data yang telah ada sebelumnya. Teknik analisis data yang dapat digunakan yaitu dengan triangulasi data. Triangulasi adalah suatu pendekatan untuk menganalisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Analisis data ini akan dilakukan dengan perhitungan angka dan deskriptif terhadap data kualitatif dan data kuantitatif dengan peta konsep dan hasil dari wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik dan akan diperoleh berupa skor peta konsep yang dikonstruksikan peserta didik. Kemudian, data peta konsep peserta didik akan dianalisis berdasarkan sebaran pengetahuan sehingga dapat diperoleh tiga kriteria yaitu paham konsep (PK), miskonsepsi (M) dan tidak paham konsep (TPK). Selanjutnya data dapat diolah agar dapat mengetahui persentase miskonsepsi pada peserta didik. Berikut ini adalah rumus perhitungan secara kualitatif yaitu:⁴⁹

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan

NP = Persentase nilai yang dicari

R = Skor peta konsep peserta didik

SM = Skor total berdasarkan peta konsep acuan (skor maksimum yang diperoleh)

100 = Bilangan tetap

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus diatas maka dapat diperoleh kriteria peserta didik berdasarkan skor yang diperoleh sebagai berikut

Tabel 6
Kriteria Skor Penilaian Peta Konsep

| Skor Penilaian Peta Konsep | Kriteria |
|----------------------------|----------|
| 70%-100% | Tinggi |
| 40%-69,99% | Sedang |
| 9,99%-39,99% | Rendah |

⁴⁹ Ngilim Purwanto, *Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1992). h.102

Untuk dapat menganalisis miskonsepsi pada peserta didik akan dilakukan analisis pengetahuan pada peta konsep yang akan dibuat oleh peserta didik, sehingga diperoleh tiga kriteria paham konsep (PK), miskonsepsi (M), dan tidak paham konsep (TPK) dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:⁵⁰

Tabel 7
Kriteria pemahaman konsep peserta Didik

| Tingkat Pemahaman | Kriteria |
|--------------------------|--|
| Paham Konsep (PK) | Pernyataan antar konsep ada, proposisi, hierarki, kaitan silang sah yang disertai kata penghubung yang tepat sehingga menimbulkan makna yang benar |
| Miskonsepsi (M) | Pernyataan antara konsep tidak terdapat hubungan yang tepat dari proposisi, hierarki, atau kaitan silang yang tidak disertai dengan kata penghubung yang tepat sehingga menimbulkan makna yang rancu tidak sesuai dengan para ahli |
| Tidak Paham Konsep (TPK) | Antar konsep tidak terdapat proposisi, hierarki, kaitan silang tidak disertai dengan kata dan penghubung dan juga terdapat konsep yang hilang. |

Teknik analisis data yang dapat digunakan yaitu dengan triangulasi data. Triangulasi adalah suatu pendekatan untuk menganalisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Triangulasi sumber merupakan suatu uji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Triangulasi sumber ini digunakan oleh peneliti untuk pengecekan data yang diperoleh dari peserta didik dan pendidik di SMP Negeri 1 Kota Agung. Sedangkan triangulasi teknik yaitu untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi teknik ini digunakan oleh peneliti setelah mendapatkan hasil wawancara dan tes yang kemudian diperiksa dengan hasil observasi dan dokumentasi. Dari kedua teknik tersebut tentunya akan menghasilkan sebuah data yang akurat sehingga akan dipergunakan untuk menjadi sumber peneliti yang akan meneliti miskonsepsi peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Kota Agung.

Triangulasi dapat mengaitkan hasil penelitian dari penelitian kuantitatif dan kualitatif sehingga dapat memperoleh hasil dari suatu informasi yang akurat dan sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan.⁵¹

I. Sistematika Pembahasan

Dalam pembahasan hasil penelitian ini akan disistematika menjadi lima bab yang akan saling berkaitan satu sama lain. Sebelum memasuki bab pertama akan didahului dengan halaman sampul, halaman judul, abstrak, surat pernyataan, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, halaman persembahan, riwayat hidup, halaman kata pengantar, dan halaman daftar isi.

Pada bab pertama atau pendahuluan bab ini berisi sub bab penjelasan secara singkat mengenai penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

⁵⁰ Joseph D. Novak, 'The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them', *Http://Reflectingeducation.Net*, 3.1 (2007), 117–53.

⁵¹ Conny R. Semiawan, *Metode Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Grasindo, 2010). h.134

Pada bab kedua atau landasan teori memuat uraian tentang pengertian prakonsepsi, pengertian miskonsepsi, kiat mengatasi miskonsepsi, hakikat pembelajaran biologi, asesmen peta konsep yang bermuatan tentang pengertian asesmen, pengertian peta konsep, asesmen peta konsep dan analisis materi penelitian.

Pada bab ketiga atau deskripsi objek penelitian, membahas mengenai deskripsi objek penelitian dengan menjelaskan gambaran umum objek serta penyajian fakta dan data penelitian. Pada bab ini bertujuan untuk menjelaskan seluruh proses yang dilakukan dalam penelitian.

Pada bab keempat atau analisis data dan temuan penelitian, bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari pengumpulan data dalam penelitian mulai dari hasil observasi sekolah, hasil sebaran peta konsep peserta didik, wawancara salah satu guru IPA yang mengajar kelas VIII D-H, dan melakukan wawancara kepada peserta didik yang telah selesai mengerjakan peta konsep materi sistem pernapasan manusia secara daring melalui *google form* serta dokumentasi pada setiap kegiatan penelitian daring. Pada bab ini bertujuan untuk mengetahui faktor terjadinya kesalahan pemahaman pada peserta didik dan seberapa besar miskonsepsi peserta didik melalui sebaran peta konsep, wawancara guru dan wawancara peserta didik.

Pada bab kelima atau penutup, bab ini akan membahas tentang kesimpulan dan rekomendasi dari peneliti. Kesimpulan diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan mendapatkan rekomendasi atau saran dari peneliti untuk guru, peserta didik dan peneliti lainnya.

Dalam penelitian ini penulis mengambil judul tentang “Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Kelas VIII Menggunakan Asesmen Peta Konsep Pada Mata Pelajaran Biologi SMP Negeri 1 Kota Agung”. Yang melatar belakangi peneliti untuk mengambil judul ini karena kurangnya pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPA khususnya materi sistem pernapasan pada manusia dan minat belajar yang rendah akan mengakibatkan rendahnya prestasi belajar peserta didik sehingga hal ini akan memacu pada miskonsepsi. Penelitian ini diadakan di SMP Negeri 1 Kota Agung, pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

Pada penelitian ini untuk mengambil sampel sekolah, mengambil subjek yang tidak didasarkan strata, random atau daerah tetapi didasarkan pada tujuan tertentu. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* untuk mengambil sampel sekolahan karena dengan mempertimbangkan tersedianya tenaga peneliti, waktu, dan dana, tentu tidak memungkinkan untuk mengambil semua SMP yang ada di kecamatan Kota Agung. Sebab, Kecamatan Kota Agung dibagi dalam 3 wilayah yaitu Kota Agung barat, Kota Agung Pusat dan Kota Agung Timur. Maka peneliti memilih SMP Negeri 1 Kota Agung yang berada di wilayah pusat karena sekolah ini termasuk sekolah favorit di Kecamatan Kota Agung Pusat oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti miskonsepsi yang ada di sekolah tersebut. Untuk pengambilan sampel peserta didik, peneliti menggunakan teknik *Random Sampling*, dengan menggunakan pedoman pendapat Suharsini Arikunto bahwa jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya di ambil semua sebagai sampel namun jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang maka dapat di ambil 10-15% atau 20-25% bisa lebih. Dengan prosedur penelitian yaitu: prapenelitian dan pelaksanaan penelitian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Analisis miskonsepsi dengan menggunakan asesmen peta konsep terbukti sangat efektif untuk mengetahui tingkat pemahaman dan mengungkap miskonsepsi pada peserta didik melalui hasil dari peta konsep dan wawancara peserta didik, hal ini disebabkan karena terdapat ketidak lengkapan konsep-konsep yang dicantumkan dan tidak menggunakan kata penghubung yang tepat sehingga tidak membentuk suatu konsep yang utuh serta peserta didik banyak yang tidak menggunakan kaitan silang yang tepat. Sedangkan hasil dari wawancara peserta didik diketahui bahwa sebagian besar peserta didik menginginkan guru menjelaskan secara detail materi yang akan disampaikan, dengan minat belajar yang tinggi sehingga tidak ada lagi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam konsep materi sistem pernapasan manusia yang memiliki pembahasan yang abstrak apabila tidak dilakukan proses eksperimen.
2. Faktor yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi pada peserta didik berdasarkan penelitian menggunakan peta konsep dan wawancara, disebabkan karena berbagai hal, yaitu dari hasil analisis peta konsep peserta didik terdapat ketidak lengkapan konsep-konsep yang tercantum, ada yang tidak menggunakan kata penghubung yang tepat, dan sebagian besar tidak dapat membuat kaitan silang. Sedangkan dari hasil wawancara peserta didik diketahui bahwa peserta didik kurang memperhatikan ketika guru sedang melakukan proses pembelajaran. Hal ini dibenarkan oleh guru dari hasil wawancara guru, Sebagai fasilitator pembelajaran guru hendaknya memiliki kemampuan untuk menganalisis ketidak pahaman peserta didik dengan menggunakan peta konsep. Proses menganalisis miskonsepsi yang dapat dilakukan dengan cara mengenali dan menggali pengetahuan awal peserta didik, terutama pengetahuan awal peserta didik yang salah agar tidak terjadi miskonsepsi yang berkepanjangan.

5.2 SARAN

1. **Bagi guru**, harapannya lebih detail lagi pada saat menjelaskan materi kepada peserta didik, supaya peserta didik tidak memiliki konsep-konsep baru dalam membentuk suatu konsep materi, sebab hal ini akan membuat peserta didik menemukan konsep dari pengalamannya sendiri. Diharapkan juga guru memberikan remediasi secepatnya karena dengan cara ini bisa mendeteksi prakonsepsi pada peserta didik karena apabila dari awal sudah diketahui prakonsepsi maka miskonsepsi tidak akan mencapai tingkat tinggi. Kemudian guru juga harus sering menggunakan peta konsep dalam pembelajaran biologi agar peserta didik terlatih dengan baik pada saat membuat peta konsep.
2. **Bagi Peserta Didik**, harapannya dapat lebih memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan, aktif dalam proses pembelajaran, harus lebih sering membaca dan memahami setiap materi yang dijelaskan oleh guru agar tidak terjadi miskonsepsi.
3. **Bagi peneliti lain**, harapannya bisa melakukan penelitian secara maksimal agar lebih paham mengenai miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik pada materi-materi biologi lainnya, dengan teknis yang beragam dan inovatif dalam menyikapi lebih lanjut miskonsepsi yang sering terjadi pada peserta didik.
4. **Bagi Sekolah**, harapannya dapat menggunakan sistem pembelajaran dengan lebih memperhatikan sistem mengajar guru dan sistem pembelajaran bagi peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ainun Salim, Nuraeni Eka Ningrum, *Asesment Berbasis Kelas* (Jakarta: Pusat penilaian pendidikan badan penelitian dan pengembangan departemen pendidikan nasional, 2008)
- Anaa Shalihah, 'Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Tes Diagnostik Three-Tier Pada Hukum Newton Dan Penerapannya', *Journal of Teaching and Learning Physics*, 1.1 (2016), 24–33
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013)
- Anindea Nururrohmah, Laila Puspita, Nukhbatul Bidayati Haka, 'Pengaruh Model Pembelajaran Perubahan Konseptual Menggunakan Media Android Mobile Learning Terintegrasi Al-Qur'an Terhadap Miskonsepsi Dan Self Regulation Biologi Kelas XI', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53.9 (2020), 140–56
- Antomi Saregar, Anis Marlina, Idham Kholid, 'Efektivitas Model Pembelajaran Arias Ditinjau Dari Sikap Ilmiah: Dampak Terhadap Pemahaman Konsep Fluida Statis', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-Biruni*, 4.2 (2017), 255–56
- Bambang Sri Anggoro, Akbar Handoko, Indri Andriyani, 'Pengaruh Metode Quantum Learning Terhadap Minat Belajar Siswa Dan Penguasaan Konsep Biologi Kelas VIII SMP Negeri 11 Bandar Lampung', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8.1 (2017), 2
- Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2008)
- Campbel Neil A & Jane B. Reece, *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2* (Jakarta: Erlangga, 2012)
- Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis* (Yogyakarta: Suka-Press, 2014)
- Conny R. Semiawan, *Metode Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Grasindo, 2010)
- Dawn Zimaaro, 'Validation of Concept Maps As a Representation of Structural Knowledge', *Journal of Educational Research*, 89.4 (2000), 206–18
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pustaka Grafika, 2003)
- Diana Agustin, 'ABSTRAK Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang Tentang Sistem Pernapasan Manusia Menggunakan Teknik', 2017, 99
- Diella, Dea, and Ryan Ardiansyah, 'Pengembangan Four-Tier Diagnostic Test Konsep Ekosistem: Validitas Dan Reliabilitas Instrumen', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6.1 (2020), 1–11
<<https://doi.org/10.22437/bio.v6i1.8093>>
- Endang Purwanti, 'Konsep Dasar Asesmen Pembelajaran', *Jurnal Studi Keislaman*, 8.2 (2018), 8
- Evi Alfionitari, Nurlaeli, Dini Afriansyah, 'Identifikasi Miskonsepsi Siswa Dengan Menggunakan Metode Certainty Of Response Index (CRI) Pada Materi Pelajaran IPA', *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 6.1 (2019), 22–30
- Fitria Wulansari, Akbar Handoko, Bambang Sri Anggoro, 'Pengaruh Penggunaan Strategi Socio Scientific Issue Terhadap Reflective Judgment Siswa Kelas IX Di SMP Negeri 11 Bandar Lampung', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8.1 (2017), 1
- H. Moch. Agus Krisno, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008)
- Hamzah, *Asesmen Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)
- Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga* (Jakarta: Balai Pustaka, 2007)

- Intan Yunanda, 'Misconceptions Identification on Biodiversity and Protist Using Multiple-Choice Open Reason (Mcor)', *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12.2 (2019), 171
- Irwandani, Sani Rofiah, 'Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik MTs AL-HIKMAH Bandar Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-Biiruni*, 4.2 (2015), 165
- Jeanne Ellis Omrod, *Psikologi Pendidikan Membantu Peserta Didik Tumbuh Dan Berkembang* (Jakarta: Erlangga, 2009)
- Jeje Sudarja, 'Penerapan Asesmen Peta Konsep Untuk Meningkatkan Struktur Kognitif Siswa Kelas IX D SMP N I Karangkencana Pada Materi Sistem Urinaria Manusia Tahun Pelajaran 2016/2017', *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 3.1 (2017)
- Johan setiawan Albito Anggito, *Metode Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018)
- Joseph D. Novak, 'The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them', *Http://Reflectingeducation.Net*, 3.1 (2007), 117–53
- Juhji, Juhji, 'Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Sistem Saraf Melalui Penggunaan Peta Konsep', *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7.1 (2017), 33–39
<<https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1200>>
- Karomah, Umi, Syafrimen Syafril, and Nukhbatul Bidayati Haka, 'Miskonsepsi Dalam Pembelajaran Ipa', 2018, 1–9 <<https://doi.org/10.31219/osf.io/spm84>>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Kemendikbud, 2017)
- Lexy j. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005)
- Lusi Marleni, 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bangkinang', *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 18.3 (2018), 149–59
<<https://doi.org/10.30651/didaktis.v18i3.1846>>
- Maman Abdurahman Saepul, 'Pengertian Asesmen', *Pendidikan Luar Biasa*, 2 (2018), 21
- Margono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010)
- Matitaputty, 'Miskonsepsi Siswa Dalam Memahami Konsep Nilai Tempat Bilangan Dua Angka', *Jurnal Mosharafa*, 5.2 (2016), 113
- Michael R. Abraham, 'Understanding and Misunderstanding Of Eight Graders of Five Chemistry Concept Found in Textbooks', *Journal of Research in Science Teaching*, 29 (1992), 112
- Mu'arikha, 'Analisis Miskonsepsi Materi Sistem Pencernaan Dengan Menggunakan Three-Tier Test Pada Siswa Kelas XI SMA', *BioEdu*, 9.2 (2020), 199–206
- Ngalim Purwanto, *Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1992)
- Nining Kurniasih, Nukhbatul Bidayati Haka, 'Penggunaan Tes Diagnostik Two-Tier Multiple Choice Untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa Kelas X Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8.1 (2017), 114–27
- Novak, 'Concept Maps Rubrics'
- Novak and Gowin, 'Scoring Concept Maps', 1984
- Nurmadani, Setya, and Samson Samsulhadi, *Ilmu Pengetahuan Alam (Terpadu)*, 2010
- Nurul Inayah Khairaty, 'Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Dengan

- Menggunakan Three-Tier Test Di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri Bontonopo', *Jurnal Nalar Pendidikan*, 6.1 (2018), 8
- Oktalia Silviani, Nukhbatul Bidayati Haka, 'Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Kelas X Menggunakan Asesmen Peta Konsep Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri Di Bandar Lampung', *ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53.9 (2020), 120–60 <www.journal.uta45jakarta.ac.id>
- Paul Suparno, *Miskonsepsi Dan Perubahan Konsep Dalam Pendidikan Fisika* (Jakarta: PT. Grasindo, 2005)
- Peta, A Penilaian, Konsep Asesmen, and Peta Konsep, 'Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd (Petakonsepsi Asesmen)', 1985
- Puspita, Laila, Yetri Yetri, and Ratika Novianti, 'Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Metakognisi Dan Afektif Pada Konsep Sistem Sirkulasi Kelas Xi Ipa Di Sma Negeri 15 Bandar Lampung', *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 8.1 (2017), 78–90 <<https://doi.org/10.24042/biosf.v8i1.1265>>
- Rahma Diani, 'Physic Learning Based on Virtual Laboratory to Remediate Misconception in Fluid Material', *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3.2 (2018), 167
- Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Erlangga, 2011)
- , *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Erlangga, 2011)
- Reni Gusmalia, 'Penggunaan Asesmen Peta Konsep Untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung', 2016 <<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>>
- Renita Yuliana, Puguh Karyanto, Marjono, 'The Influence of Utilization Concept Map in Constructivisme Type Novick Model towards Misconception on The Concept of the Human Respiratory System', *BIO-PEDAGOGI*, 2.2 (2013), 50
- Reva Antika Putri, Laila Puspita, 'Pengaruh Model Pembelajaran Simayang Berbantuan Peta Konsep Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Pada Tumbuhan Di SMAN 3 Bandar Lampung', *ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53.9 (2019), 30–45 <www.journal.uta45jakarta.ac.id>
- RI, Departemen Agama, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya* (Surabaya: Surya Cipta Aksara, 1993)
- Ricardo & Pabio, 'Concept Mapping As A Learning Tool For The Employment Relations Degree', *Journal of International Education Research Special Edition*, 7.5 (2011), 46
- Ruis-primo et All, 'On the Validity of Cognitive Interpretations of Scores from Alternative Concept-Mapping Techniques', *Educational Assessment*, 7 (2001), 99
- Saeful Karim, *Belajar IPA: Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 Untuk Kelas VIII SMP/MTS* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008)
- Sanjaya, Wina, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode Dan Prosedur* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2013)
- Sapuadi, 'Penanggulangan Miskonsepsi Menggunakan Pendekatan Konflik Kognitif', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 3.1 (2020), 81–92

- Sare Sengul and S. Can Senay, 'Assessment of Concept Maps Generated by Undergraduate Students about the Function Concept', *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116 (2014), 730
- Selly Aulia, Nirva Diana, Yuberti, 'Analisis Miskonsepsi Siswa SMP Pada Materi Fisika', *Indonesian Journal Of Science and Mathematics Education*, 1.2 (2018), 155–61
- Serly Guswita, Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, Akbar Handoko, 'Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung', *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 9.2 (2018), 250
- Siti Nurkholifah, Laila Puspita, 'Analisis Miskonsepsi Pada Materi Sistem Regulasi Menggunakan Certanty of Response Index (CRI) Di SMA Negeri 1 Sukoharjo', *Jurnal Edusains*, 4.2 (2019), 16
- Sri Efiyanti Wahyuni, 'Penggunaan Tes Diagnostik Dengan Metode CRI Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Dan Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII MTs Di Kecamatan Pringgarata Tahun Pelajaran 2017/2018', 2018, 4
- Suciati Sudarisman, 'Memahami Hakikat Dan Karakteristik Pembelajaran Biologi Dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013', *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 2.1 (2015), 29–35
- Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: KENCANA, 2016)
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013)
- Sulsfiana alfi R, 'Identifikasi Materi Biologi SMA Menurut Pandangan Siswa Dan Guru Se-Kota Salatiga', *Pendidikan Biologi*, 1.2 (2018), 210–11
- Syafril Zellhendri, *Dasar Dasar Ilmu Pendidikan* (Depok: KENCANA, 2017)
- Syaiful Bahri Djarmah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010)
- Tim Penyusun, *Tes Diagnostik* (Jakarta: Direktorat PSMP, 2007)
- Tri Widodo, *IPA TERPADU* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2009)
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2009)
- Trianto Ibnu Badar al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual* (Jakarta: Prenada media, 2014)
- Varadraj P. Gurupur, G.Pankaj Jain, and Ramaraju Rudraraju, 'Evaluating Student Learning Using Concept Maps and Markov Chains', *Expert Systems with Applications*, 42.7 (2015), 3306
- WASIS, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Dan MTs Kelas VIII* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008)
- Widiawati, Nina, 'Analisis Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Dalam Menyusun Rubrik Analisis Pada Asesmenkinerja Pembelajaran', *Pendidikan Biologi*, 2020
- Witri Puspita Sari, Eko Suyanto, Wayan Suwana, 'Analisis Pemahaman Konsep Vector Pada Siswa Sekolah Menengah Atas', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-Biruni'*, 4.2 (2017), 159
- Yuyu Yulianti, 'Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran IPA Serta Remediasinya', *Jurnal Bio Education*, 2.2 (2017), 53